

Die Bedeutung des Faches Physik erschließt sich aus dem, was Physik ist...

- Physik ist eine *theoriegeleitete* Erfahrungswissenschaft,
- Physik hat *Aspektcharakter*, betrachtet Natur unter bestimmten Aspekten,
- Physik hat einen hohen Grad an *Formalisierung* und *Mathematisierung*,
- Physik hat ein spezifisches *Methodenrepertoire* entwickelt,
- Physik ist stark *anwendungsbezogen* und von hoher *gesellschaftlicher Relevanz*,
- Physik ist ein *historisch-dynamischer Prozess*.

... und daher kann Physik wesentliche Beiträge zur Allgemeinbildung leisten!¹

Physik ist ein freiwilliges Grundfach und kann im Rahmen der MSS Ordnung belegt werden. Es wird voraussichtlich mit drei Wochenstunden angeboten werden.

Grundfach

Die Physik der Sekundarstufe II, greift einige Themen der Sekundarstufe I wieder auf und behandelt diese auf einem abstrakterem, theoriegeleiteten Niveau mit hohem Grad der Mathematisierung. Experimente begleiten diesen Unterricht, der ebenfalls Themengebiete der modernen Physik des 20. Jahrhunderts bearbeitet.

Daraus ergibt sich für den/die interessierte/n Schüler/in folgende Anforderungen im Fach Physik:²

Kognitive Fähigkeiten

durch Einüben der naturwissenschaftlich-analytischen Denkweise:

- Abstraktionsfähigkeit
- Folgerichtiges Denken
- Transferfähigkeit
- Denken in Modellen

Intuition und Phantasie:

- Vorstellungskraft
- Kreatives Forschen

Selbst- und Weltverständnis:

- Beschäftigung mit der naturwissenschaftlichen Weltansicht

Kommunikations- und Teamfähigkeit:

- Durch Zusammenarbeit

¹ Zitat: Lehrplan Physik, Grund- & Leistungsfach Jahrgangstufen 11-13, gymnasiale Oberstufe (MSS); MBWK, RLP; Seite 7

² Sinngemäß: Lehrplan Physik, Grund- & Leistungsfach Jahrgangstufen 11-13, gymnasiale Oberstufe (MSS); MBWK, RLP; Seite 7

Manuelle Fähigkeiten:

- Durch das Experimentieren

zum Weiterlesen

- Lehrplan der gymnasialen Oberstufe (MSS) – [hier klicken](#) (Dort wählen Sie den Lehrplan: Physik: Gymnasium Sek.II)

**Zur Vor-/Nachbereitung der Unterrichtsinhalte
Sekundarstufe I empfehlen wir:**

- Impulse *Physik* kompakt, Grundwissen für die Oberstufe, Ernst Klett Verlag, Stuttgart – Leipzig, ISBN: 978 – 3 – 12 - 772604 - 6